15

TENTAMEN INAUGURALE,

DE

ELECTRICITATE MEDICA.

QUOD,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

Ex Auctoritate Reverendi admodum Viri,

D. GULIELMI ROBERTSON, S.S. T.P.

ACADEMIÆ EDINBURGENÆ Praefecti;

NEC NON

Ampliſſimi SENATUS ACADEMICI conſenſu,

Et nobiliſſimae FACULTATIS MEDICÆ decreto;

PRO GRADU DOCTORIS,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

Eruditorum examini ſubjicit

GULIELMUS HALIDAY, A. M.

HIBERNUS,

Soc. Chem. Praeſes Annuus, et Soc. Extraord.

Nec non

Societ. Reg. Med. Edin. Sod.

Ad diem 24. Junii, hora locoque ſolitis.

EDINBURGI:

Apud BALFOUR et SMELLIE,

Academiae Typographos.

M,DCC,LXXXVI.

ALEXANDRO HALIDAY, M. D.

Patruo ſuo cariſſimo,

S. P. D.

GULIELMUS HALIDAY.

Tibi quidem, vir ornatiſſime, ſtudiorum in re medica primitias offerendi, occaſionem hanc oblatam lubentiſſime arripio; me etenim ab incunabulis tibi convictorem, amore vere paterno ſemper foviſti; ab inſtante morte non ſemel abripuiſti; et ad hodiernum uſque tempus ſumma laboraſti cum cura, me liberali omni doctrina excolendum.

Accipias ergo, precor, tentamen hoc, imperfectum quidem, animi vero haud ingrati teſtimonium.

Edinburgi die 8vo. ante Cal. Jul.

TENTAMEN INAUGURALE,

DE

ELECTRICITATE MEDICA.

ELECTRICITATEM tam multa miraque comitantur phaenomena, ut nulla fortaſſe ſcientia attentione noſtra dignior eſt; praeſertim autem, ſi ad vires ejus medicatrices aſpiciamus: harum inventio ad caſus fortuitos potius referenda, quam ad hominis rationem.

Pivati Venetus, (inter plurima experimenta, ad electricitatis effectus in variis corporibus detegendos, inſtituta) exiſtimavit ſe perſentire varietates in illis inſignes, prout principia haec componentia eſſent diverſa. Abhinc collegit, materiam electri ſubtilem ſecum traxiſſe particulas earum ſubſtantiarum, quae actioni ejus erant ſubjectae; et

et ergo, medicamenta hoc modo introduci poſſe in eas partes corporis ſtatuit, ad quas, communi modo ingeſta nunquam perventura ſunt. Ad hunc finem, cylindros electricos vitreos variis medicamentis intus inſtruxit, et hos in variis morbis, quibus remedia accommodata erant, uſurpavit. Multas perfecit ſanationes; ſed imaginatione vel potius pſeudoblepſia quadam abreptus, ſpeciales in remedio effectus, qui nulli erant, exiſtimavit ſe videre; et ſanationem quam vires electri perfecerant, medicamentis falſo tribuit. Ad veritatem tam mirae rei comprobandam, multi philoſophi animos ad electricitatem vertere; et cel. Nollet hoc conſilio in Italiam ivit; ibique ab ipſis viris, qui haec experimenta fecerant, graviſſimum argumentum fallaciae eorum accepit. Profeſſor Bianchini coram ipſis Venetis, dolum Pivati accuratiſſimis demonſtravit experimentis. Poſt hoc temporis electricitas ipſa, eam famam adepta eſt, quae antea medicamentis data erat. Experientia hodierna ſententiam talem confirmat.

De viribus electricis medicis tractaturum, praeſcribere oportet quaſdam e proprietatibus ſuis, quibus effectus quodammodo explicari poſſint.

1*mo*, Experimentis clar. Nollet apparet, motum

tum fluidorum per tubulos vitreos fluentium, electricitate magnopere accelerari, et hoc in eorum exilitatis ratione, ſi autem tubuli amplitudo decimam pollicis partem exſuperet, idem non ſequitur effectus; ſi tam capillaris ſit, ut humor non niſi guttatim effluere poteſt, tunc electrica vi, rivo continuo per canalem vitreum impellitur.

Ex ejuſdem viri periculis conſtat, humorum evaporationem multum electriſatione augeri; et eorum praecipue qui ad exhalationem ſpontaneam proniores ſunt; ſolida quoque pondus amittere, in ratione humiditatis contentae. Ab his ad nova experimenta adductus, in regnum vegetabile et animale ea inſtituit; nam in his ſunt tubuli capillares ſine numero, et humores fluentes. Haec experimenta ſententiam ſuam confirmavere; in regno vegetabili inventum eſt, circulationem alburni multum electricitate accelerari, vim vegetativam in omni ſtadio promoveri, et perſpirationem augeri. Experimenta ſimilia Edinburgi fuere inſtituta; ex quibus, et aliorum plurimis jam ſatis conſtat, ſemina plantarum electriſationi ſubjecta, germina ſua tres vel quatuor dies citius oſtendere, quam alia a machina ſemota; plantas quoque perfectiores,

gemmas

gemmas, floſculoſque edere multo citius, ſi fuerint electriſatae, quam ſi non *.

Ex experimentis Nollet in animalia apparet, homines, integra aetate et valetudine, plures ſui ponderis uncias plus ſolito amittere, poſt horas quinque vel ſex electriſationis; felem ſimiliter tractatam grana circiter ſeptuaginta, columbam grana ſex et triginta, et paſſerem grana ſex ſeptemve. Ne errori locus eſſet, pericula iteravit in ea animalia, quae in prioribus exemplis non fuerant electriſata; et eodem cum eventu.

Ex indagatione hujus rei uberiore, nunc ſatis quidem notum eſt, tranſpirationem tum ſenſilem, tum Sanctorianam, electricitate augeri; ſecretionem glandularem promoveri; et momentum quo ſanguis per vaſa impellitur, intendi. Auctus circuitus a nonnullis negatur. Attamen auctoritate niſus virorum celebrium, Jallabert, Sauvage, Achard, Van Swinden, aliorumque, aſſerere haud vereor, pulſum arteriarum validiorem et frequentiorem fieri ſexta parte; conſenſus notabilis in exitu experimentorum de hac re inſtitutorum, cauſa eſt cur fidem adhiberem; et ſi aliis non idem erat eventus, explicari poſſit in

* Eadem confirmant experimenta Jallabert, Menon, et Sigaud de la Fond.

in hoc, quod quibuſdam hominibus conſtitutio corporis peculiaris eſt; exempla ſunt aliquot hominum, qui ne ictum quidem electricum ſentiebant. Acceleratio pulſus mentis affectioni nequaquam eſt tribuenda; nam Achard eadem pericula iteravit in animalia* dormientia; unde nullus captioni eſt locus. Ex aliis experimentis, vires ſuae ſtimulatrices clarius apparent; pauca commemorare haud alienum erit, quae teſtimonio ſint, eam omnes fere caloris effectus edere. Si thermometrum hydrargyro inſtructum inter duos globulos ligneos collocetur, quorum unus cum deductore principe, alter cum terra communicat, currente rota, filum thermometri metallicum viginti vel etiam triginta gradus † elevatur: Jallabert eſt auctor, animalium quoque calorem, inſigniter machina augeri. Acutus Achard ‡ electriſatione, pullos ab ovo excluſit; eundem in inſecta quaedam edidit effectum. Inſuper, tam praepollet hic ſtimulus, ut muſculos ipſos e corpore exſectos in contrac-

B tiones

* Vide Obſervations ſur la Phyſique, par M. l'Abbe Rozier.

† Vide Adams's Treatiſe on Electricity.

‡ Obſervations ſur la Phyſique, tom. XX.

tiones ciet; nec deſunt exempla, ubi membra corporis torpentia, et omni alio ſtimulo inexcitabilia, hoc admoto, ſubito atque vehementer ſubſilierunt. Denique, ſicut in aliis ſtimulis, in hoc quoque evenit, quod a majore ejus vi exhibita, convulſio et demum mors ſequuntur: hoc ſatis teſtantur experimenta clar. Prieſtley, et effectus fulguris funeſtiores. In dubio per longum tempus fuerat, utrum in nervos, in vaſa ſanguifera, an in muſculos ipſos, res electrica vires ſuas exerceret; plurimaque inſtituta pericula ad hoc cognoſcendum. Iſta quae a Prieſtley erant facta, haud ſatis idonea videntur, et rem in medio relinquunt. Herbert * et poſt hunc Van Swinden aliam ſecuti ſunt viam. Nervum, arteriam, et venam ex ove recenter caeſa comparavere, hiſque una extremitate deductori magno annexis, ad alteram utriuſque, phialam Lugdunenſem admovere; quo factum eſt, phialam nervo ſuſpenſam, multo quam caeteras celerius, materia electrica oneratam eſſe: hinc clare conſtat, nervos magis huic igni eſſe pervios. Aliae conſiderationes eandem confirmant rem: Primo, animalium

* Vide Recueil de Memoires ſur l'Analogie de l'Electricité et du Magnetiſme.

animalium quae ictu electrico extincta fuere ſectio, ne minimam quidem laeſionem commonſtrat, aut in viſcere, aut in vaſe quocunque. Ex indagatione Prieſtley expletiore, hoc ſatis clare apparet; plurima enim animalia ab illo interempta fuere, et perparva quaedam commotionibus graviſſimis; tamen in omni caſu conſtanter annotatum eſt, nullam unquam induci ſanguinis effuſionem; oportet nos igitur in diffidentia habere, ſi non veritatem, ſaltem accurationem eorum qui aſſeverant, vaſa animalium a machinae ictu plerumque eſſe diſrupta.

Cum ita ſe res habeat, ad quam cauſam tribuenda eſt mors animalium in hoc caſu, ſi non ad ſuccuſſionem violentam in cerebrum ipſum vel nervos illatam?

Secundo, ſi animal quodvis conficere ictu electrico vellemus, nullus certior vel praeſentior eſt modus, quam onus phialarum ſeriei, ſecus curſum medullae ſpinalis determinare: Animalia ita tractata morti ſuccumbere, in quae vis electricitatis multo major, nullum tale effectum edidiſſet.

Sed inſuper videre eſt, nervis aliquod ineſſe principium de vita pendens, quod multo melior eſt electricitatis deductor, quam nervi ipſi poſt mortem;

mortem; nam, in vivo corpore, ictus electricus per partes internas tranſit, in cadavere vero per corporis ſuperficiem; et hoc ita ſe habet, quamvis citiſſime poſt mortem periculum fiat.

Ex his jamjam relatis, ortum ſuum ac culturam accepit electricitas medica; quae nunc ad aſtra laudata tanquam remedium in omnibus humanae ſortis morbis, nunc ſpreta quaſi ne minimo quidem in ullo uſui eſſet; demum in eo aeſtimationis loco habetur, quem mereri apparet. Quamdiu in uſu ejus medicinali empirici ſolum verſabantur, non erat ſperandum, eam juſta haberi aeſtimatione; ſed hodie cum philoſophi, cum medici, animos ad eam vertant, certius judicium de proprietatibus ejus feramus, neceſſe eſt. Ex horum experientia conſtat, electricitatem maximo cum fructu in plurimis adhibitam eſſe morbis, in multis adhibitionem ejus omnino inutilem fuiſſe, in nullis vero unquam nocivam, dummodo caute adminiſtrata fuiſſet. In iis caſibus etiam, ubi expectationes fruſtravit, credere licet, non remedium ſemper ſed ſaepe rationem adhibendi fefelliſſe. Hac autem nunc ad normas exactas compoſita, non idem erit metus in poſterum. Nulla res cauſam electricitatis melius agit, quam conſideratio,

eam,

cam, etiam in hominum manibus qui nec morborum naturam, nec rationem commodiſſimam hoc auxilio utendi cognoſcebant, multas miraſque ſanationes perfeciſſe; et, quamquam in tam adverſis conditionibus, vix unquam noxam intuliſſe. Si ad electricitatem ut remedium aſpiciamus, videre eſt, multa ei commoda ineſſe, quae in nullo alio invenienda; qualia ſunt: Primo, quod ad locum morbo affectum determinare eam poſſimus, ſine ulla virium ejus diffuſione ad alias corporis partes: alia vero medicamenta perraro circumſcribenda intra affectionis morbidae limites, et ob hanc rem, ab eorum uſu temperare neceſſe eſt. Secundo, electricitas poſt exactam ſuam operationem, extemplo evaneſcit e corpore; nullaque veſtigia poſt ſe injucunda relinquit. Tertio, pertingere potis eſt partes corporis, ubi aliis remediis, immutatis dotibus, nullus acceſſus patet. Denique, tuto et cum fructu adhiberi poſſit per homines artis medendi imperitos. His tot tantiſque commodis perſpectis, quid melius locum ſuum in materia medica méretur? Antequam ad morbos, in quibus utilis eſt electricitas progreditur, pauca praemittere haud alienum fore ſpero de apparatu electrico, et modis generatim eo utendi.

Machinae

Machinae forma pleriſque bene nota eſt: cylindri ſui vitrei diameter, decem circiter pollices habere debet; mâjor non ſine multa circumagitur opera, minor autem haud ſatis materiae electricae tranſdat. Ad cylindrum excitandum accommodatius videtur eſſe aurum muſivum, quam amalgama uſitatius, quod e ſtanno vel zinco et hydrargyro eſt compoſitum; hoc enim labes nigras in vitro relinquit, quae actionem ejus multum impediunt. Praeter machinam ipſam, et deductorem ejus primarium, oportet nobis eſſe in manibus, 1*mo*, Phialam Lugdunenſem, electrometro Lane inſtructam, per quod commotionis electricae vim ad certas normas temperare poſſumus. 2*do*, Sellam pedibus vitreis praeditam, tantaeque magnitudinis, ut cathedram ſuper eam imponere poſſimus. 3*tio*, Inſtrumenta duo directores appellata; haec ſunt, virgae aeneae manubriis armatae vitreis, quorum uſus inſervit ad curſum materiae electricae, per eas tantum corporis partes dirigendum, quae morbo ſint affectae: ita formantur ut iis adaptare poſſumus acus diverſae tenuitatis metallicos, ad auram electricam trajiciendam; eidem quoque uſui inſerviunt duo alia inſtrumenta, quae ex tubis vitreis conſtant circiter ſex pollices longis, quorum unum

unum directum, alterum flexum eſt; in utroque inſeritur filum metallicum tenue, ad auram in cavitatem oris vel auris tranſmittendam. Aliquot alia quoque ex uſu ſunt; qualia, pannus laneus, per quem ſcintillulae interdum ſunt attrahendae; catellae ceu fila metallica flexilia, ſerico circumtecta; et alia quaedam ſimilia; quorum omnium plenior deſcriptio in tractatu Cavallo invenienda. Quod ad electricitatis adminiſtrationem attinet, trifariam ea fiat:

1*mo*, Aura. 2*do*, Scintillis. 3*tio*, Commotionibus. Id quod balneum electricum dictum, levius eſſe videtur quam quod multo cum commodo poſſimus adhibere; in hoc conſiſtit, quod aeger ſuper ſellam vitro ſuffultam impoſitus, circumfuſus eſt materia electri, quae lente in aera effluit.

Aura hac ratione adhibenda eſt; filum metallicum flexile, una ejus extremitate deductori primario adnectendum, altera directori commodo, cui adaptandus eſt acus, tenuior vel obtuſior, prout minorem vel majorem ignis electricae vim tranſmittere in animo eſt: dum igitur circumagitur rota, inſtrumenti punctum ad partem corporis affectam determinandum eſt, et ab ea diſtans unum circiter, vel duos pollices; prout

ſenſus

ſenſus aegri aut res ipſa deſideret. Ea pars, cui punctum hoc modo dirigitur, flatu leniſſimo et haud ingrato aſpiratur; et, quanquam modus tam levis videtur, attamen experientia multorum comprobatum eſt, eum, plurimis in morbis, feliciſſimos edere fructus; et ſemper anteferendum eſſe priſco modo adminiſtrationis per ictus graviores factae. Partem corporis cui in hac adhibitione punctum opponitur, nudam eſſe oportet; nam ita, machina multo majore pollet vi, quam ſi illa eſſet veſtibus induta.

In ſcintillis detrahendis, duplex eſt modus; aeger ſuper ſellam vitream imponatur, et haec catella deductori connectatur: in hoc rerum ſtatu, rota machinae circumacta, ille materia electri oppletur; et ſi virgam metallicam globulo diſtinctam, ad corpus ejus admoveamus, ſcintillae validae educuntur. Si autem pars affecta ſicco panno laneo obtegatur, et virga ſuper eum arcte et celeriter moveatur, tunc ſcintillulae numeroſae, pungentes, altera alteram excipiunt, gratum poſt ſe relinquentes teporem: illam operationem appellant ſimpliciter eductionem ſcintillarum, hanc autem extractionem ſcintillularum per lanulam.

In

In commotione facienda, phiala cum ejus electrometro, et duabus catellis ceu filis metallicis opus eſt, quarum prima, cum tunica phialae ſtannea una ejus extremitate, altera cum virga aenea directoris connectitur; ſecunda, alii directori et virgae perlabenti electrometri: Globulis nunc, electrometri et phialae ad parvam certamque diſtantiam accommodatis, et directoribus partem corporis affectam complectentibus, dum machina circumagitur, ictus quotquot placet, inter globulos tranſeunt, et vires ſuas in corpus exercent. Commotiones validiores aut leniores fiunt, prout diſtantia inter globulos ſupradictos major ſit, vel minor; haec plerumque menſuram ſextae partis pollicis excedere non debet, et perſaepe multo minor ſufficiet.

Contemplatio effectuum, quos edit electricitas in nervos, nos adduceret ut credamus, vires ejus in morbis nervorum praecipue pollere; et talem ſententiam experientia corroborat; nam, ex multis periculis, et virorum quibus ſumma debetur fides, compertum eſt, eam proſperrimo cum eventu in iis uſurpari morbis, qui vel a vaſorum atonia, vel a nervorum laeſa functione, originem ſuam ducunt; quales ſunt, febris inter-

 mittens;

mittens; rheumatiſmus chronicus; arthritis; paralyſis; affectiones ſpaſmodicae, ut chorea Sancti Viti, tremor, tetanus, et contractura; cephalalgia; amenorrhoea; amauroſis; ophthalmia; fiſtula lacrymalis; ſurditas; tumores incipientes: De his nunc ſingulatim verba ſum facturus.

FEBRIS INTERMITTENS.

Efficaciam electricitatis, hoc in morbo, Cavallo ſummis cumulavit laudibus; en ipſius de hac re verba: "Agues very ſeldom fail of being cured "by electricity, ſo that ſometimes one electriza-"tion, or two, have been ſufficient." Weſley, qui magnopere electricitatem medicam experientia ſua illuſtravit, commemorat, ſe vix unum tertianae exemplum vidiſſe quam commotiones non depulerunt; Symes * tria refert exempla feliciter ab eo tractata: alii † quoque haud infelici eventu electricitatem in intermittentibus experti

* Symes treatiſe on Fire.

† Recueil, et Phil. Tranſ. v. 47.

experti ſunt. Iis igitur quibus cortex Peruvianus nauſeam ciet, utile hoc erit auxilium. Ratio adhibendi a Cavallo aliiſque commendata haec eſt; ſcintillulae per lanulam, aut veſtem ipſam aegri, educendae ſunt, per ſextam vel quartam horae partem, in dies; utilius ſit adhibitio ante ſingulum febris acceſſum.

RHEUMATISMUS.

In hoc morbo curando, ſucceſſus electriſationis proſperrimus eſt. Le Nain* duodecim homines hac affectione laborantes tractavit, quorum ſex ſanationem, caeteri omnes levationem, acceperunt: Cel. Sauvage† in epiſtola ſua ad Morand refert, e quinquaginta qui ad machinam ob hunc morbum venerunt, ne unum quidem eſſe, cui ſanationem vel levationem non afferebat electricitas.

Alia

* Vide Recueil ſur l'Electricité Medicale.

† Recueil, &c.

Alia exempla ejuſmodi quamplurima ſunt, et in eorum multis ad alia remedia fruſtra decurſum fuerat. Cavallo efficaciam ejus inſigniter commendat. De diviſione morbi in acutum et chronicum omnino ſilet; ſed in acutis, ſane putarem ſumma eam cautela adhibendam eſſe. In hoc morbo occurrendo, ſcintillulae ex parte affecta trans lanulam eliciendae ſunt, per decimam horae partem: Hoc bis indie iterato, citius fit ſanatio.

SCIATICA

In hoc multum ſaepe profuiſſe fertur; ſed in pluribus caſibus ſine commodo adhibita fuit electricitas. Zetzell, qui inter primos vires electri in hoc morbo tentavit, refert, in quibuſdam aegris levationem per breve ſpatium allatam eſſe; in aliis ne minimam quidem; in omnibus d[illegible] morbum reportaſſe victoriam. Ab aliis, inter quos Cavallo, Weſley, Lovett, et Symes, adminiſtratio ejus commendatur; ſed plurima exempla

empla ubi expectationes fefellit, ne multum ſidei in ea habeamus, monent; adhibitio ſit leniſſima; nam, ſi aliter fit, dolor ſaepe intenditur.

Ab Arthriticis, in quibuſdam exemplis, ad machinam decurſum eſt, inſigni cum commodo; in aliis vero multum periculi ab uſu ejus ortum eſt, tranſlatione hujus affectionis in partes corporis interiores; in hoc morbo, igitur, raro tentanda electricitas, et cautiſſime quidem. Aura ſolum adhibeatur, et haec acu tenuiſſimo tranſmiſſa.

PARALYSIS.

Plurima quae extant exempla utilitatis electricitatis in hoc morbo, documento inſigni ſunt ejus virium. Sigaud de la Fond ſequentia de Mauduyt enarrat: ' De quatorze paralytiques qui ont ſuivi le traitement électrique auſſi long tems, que ce célèbre medecin l'a jugé neceſſaire, dix ont éprouvé un ſoulagement marqué; et parmi ceux-là trois ont été en état de reprendre leur profeſſion manuelle, et il n'y en a eu que quatre

quatre qui n'ont eprouvé aucun bon effet de l'application de ce remède. De vingt-huit autres, qui n'ont point ſuivi ce traitement, autant que le medecin l'eut deſiré, vingt-un en ont éprouvé de bons effects." Abbas Sans * memorat decem paralyticorum hiſtorias, in quibus morbus amotus erat ſua cura et eodem remedio; alia in aliis operibus invenienda ſunt ſimilia exempla. Sed non idem ſemper ſperandus eſt ſucceſſus; nam, ubi morbus a cerebri, vel medullae ſpinalis compreſſione perdurante oritur; ubi ob affectionis diuturnitatem, textura nervorum organica deleta eſt, fruſtra electricitate impugnatur; vires electri nec compreſſionem amovere poſſunt, nec nervis amiſſam reddere ſtructuram. Sed, quando paralyſis a frigore ortum ducit, aut ab operatione narcoticorum, vel metallorum, et praeſertim ſi recens ſit, in juventute robuſta, et unum ſolum membrum infeſtans, tunc votis noſtris ſaepe reſpondebit electricitas. Exempla nihilominus non deſunt ubi hemiplegia etiam, et per annos, imo ab incunabulis perdurans, a machina ſana evaſit! Sauvage † in epiſtola ſua ad Bruhier quaedam exempla

* Mauduyt.

† Recueil.

exempla efficaciae ejus inſignia refert; in uno, aeger, qui ſeptuaginta annos habebat, quatuor antea annis apoplexia correptus eſt, quae cito in hemiplegiam ceſſit: cum ad machinam eſſet adductus, brachium ei ſiniſtrum dependens erat, ſine motu, ſenſu, vel calore, et ima pars livida; macie inſuper confectum erat; crus ejuſdem lateris ille poſt ſe trahebat, et lingua ejus tam reſoluta erat, ut verba non poſſet explicare: In hoc rernm ſtatu, non multum fructus ſperandum erat a quovis remedio; nihilominus, quid fit? Ex brevi machinae uſu, brachium carnoſius evadit, digiti flexiles, elocutio articulatior: ſcalas nunc aſcendere potuit ſine auxilio, et manum ad os elevare; ſed brevi poſt, graviore phthiſi correptus aeger, mortalitatem explevit. Alterum exemplum, juvenis erat, cui a partu, ad annum ſeptimum decimum hemiplegia adfuerat, qui tantam levationem ab uſu electricitatis adeptus eſt, ut artem ad vitae ſuſtentationem potuerit eadem manu exercere, qua antea caput ſuum non erat attingere. Sed hiſtoria hujuſcemodi maxime inſignis erat illa a Iallabert tractata, hominis, cui brachium, a mallei ictu paralyticum fuerat per quindecim annos; et quamvis annum jam quinquageſimum ſecundum

dum impleverat, tamen, a ſedula electricitatis adhibitione per duos menſes, morbus penitus fere diſcuſſus eſt. Similia exempla in ſcriptis De Haen, Dethais, et Mauduyt, invenienda ſunt.

Electricitas in Continente, meliori cum ſucceſſu pro paralyſi adhibita eſt, quam in Britannia. Unde hoc fit, haud alienum erit fortaſſe exquirere: cum ad rationem adminiſtrationis aſpiciamus, apparet illos fortiori et diuturniore uti, quam hos. Adhibitio aurae et ſcintillularum per duodecimam horae partem in die, non multum commodi in tali morbo promittit; hic attamen eſt modus quem commendat Cavallo. Adhibitio, quae magis accommodata huic affectioni eſſe videtur, haec eſt; ſcintillulae ſecundum nervi in parte affecta curſum eliciantur per lanulam, et augeantur paulatim donec validae ſcintillae prodeant: Commotiones inſuper leviores, ſecus membrum torpentem tranſmittantur; (nam per ictus potiſſimum, ill. De Haen tam multas ſanationes perfecit); adhibitio ad quartam vel tertiam horae partem in die producenda eſt, et, ſi iterata, eo forſan melius. Nec, quamvis nulla ſanitas a machina proſpicitur per hebdomadas, deſperandum eſt de aegro; nam perſeverantia praemium ſaepe laboris noſtri perſolvet:

ſolvet. Hoc nobis multum ſuadet hiſtoria aegri a De Haen tractata et commemorata; ille machinam ſuſtinuerat ſine commodo per tres menſes, attamen adhibitione poſt hoc tempus iterata, brevi paralyticus ad ſanitatem pervenit: Simili conſtantia Saunders in Scotia, et Mauduyt in Gallia, multos eodem morbo laborantes ſanos fecerunt.

Sed, quamvis lenior adhibitio vituperatur, non igitur in contrariam partem abeundum eſt, et ad ictus fortiores decurrendum. Ne hoc faciamus, monent aliorum pericula. Celeberr. Franklin in hunc errorem incidiſſe videtur; e plurimis enim, qui ad ejus machinam ob paralyſin adducti erant, multi per paucos dies remedium ſentiebant; ſed poſt quintum, ne unum quidem convaleſcere cognovit; et omnibus, electriſatione intermiſſa, morbus recidivus fiebat. Sed ecce ratio adhibendi hoc remedium qua uſus eſt; poſt ſcintillas validas eductas, onus e vitro tunicato, duodecim congios capiente, per membra paralytica tranſmittebat, et hoc plerumque ter iteratum in die! Hart * in epiſtola ſua ad Watſon ſimili

D modo

* Becket's Treatiſe on Electricity, et Phil. Tranſ. vol. 48.

modo ſe uſum eſſe refert, et in uno caſu peſſimo cum eventu: Puella cui brachium paralyſi abſumptum erat, a machina ictus validiores ſuſtinuit; quo factum eſt, corpus univerſum reſolutione correptum eſſe; paralyſis haec ſuperaddita aliis remediis depulſa eſt, ſed priſtina brachii affectio ad mortem uſque duravit. Omnibus bene notum eſt in electricitatis adminiſtratione verſatis, reſolutionem extremitatis inferioris facilius machina amoveri, quam aliarum partium corporis; hoc a majore exercitatione quam ſubeunt hae extremitates oriri videtur, et indicatio eſt, ſummum fructum a conjunctione electricitatis et aliorum ſtimulantium proſpiciendum eſſe: non alienum igitur erit in auxilium vocare exercitationem et ſtrigilem. Pauca nunc reſtant dicenda de conditione corporis in hoc morbo, ubi ſanitas a machina praecipue proſpicitur: In hoc, experientia aliorum ductus, obſervationes quaſdam Mauduyt de hac re conſcribam. 1*mo*, Sanatio eo citior et perfectior fit, quo paralyticus tenerioris eſt aetatis. 2*do*, Vetus morbus multo rarius ad ſanitatem pervenit quam recentior, ſed etiam in priori haud deſperandum eſt. Notatu dignum eſt, De Haen in contrariam ire ſententiam; aſſerit enim eos, qui-

bus

bus nervi reſoluti ſunt ab uno ad duodecimum annum frequentius a ſe curari, quam alios quibus morbus non tam vetus fuerat. Unde hoc pendet, difficile eſt intellectu, niſi a differentia quadam in curatione qua ipſe, et alii homines ſunt uſi. *3tio*, Quamdiu functiones animales ſine perturbatione ſeſe gerant, ubi memoria fida manet, ideae clarae, judiciumque ſanum, denuo, ubi vox libera et expedita eſt, tunc ſanitas vel ſaltem levatio paralyſis a machina proſpicienda ſit; e contra, prout conditio aegri huic ſit contraria, ſupervacua fit adhibitio electricitatis. *4to*, Si extremitates ambae inferiores a cinctura reſolutae ſint, perraro evincitur morbus.

CHOREA SANCTI VITI.

Multos hoc morbo laborantes electricitas percuravit. Efficacia ejus a De Haen * multis cumulatur laudibus; et ait idem vir clar. nunquam ſe eam vidiſſe fruſtra in chorea adhibitam. Cavallo et alii hanc ſententiam magna ex parte confirmant.

* Ratio Medendi, vol. 1.

confirmant. Fothergill * caſum inſignem hujuſcemodi memorat puellae, quae in decimo aetatis anno, hoc morbo ſex hebdomadis laborabat, ſine ulla fere intermiſſione, niſi inter ſomnum: Habitus ei corporis emaciatus erat, ſermo, memoria, et intellectus deficiebant; plurima remedia antiſpaſmodica per longum tempus, ne minimo quidem cum fructu, uſurpata fuerant; ad machinam tandem, ut ultimum auxilium, decurſum eſt; in curationem Underwood aegra venit, et intra menſem ſana evaſit. Cavallo alium, alium Watſon †, ad priſtinam ſanitatem reſtituerunt.

Ratio qua uſus eſt ingenioſus Underwood commodiſſima eſſe videtur in hoc malo amovendo; ſcintillae a brachiis, collo, et capite educebantur, et ictus leniores per eaſdem partes facti; ſeptem poſt diebus ictus validiores per maxillas tranſmiſſi, aphoniam depulerunt; et per crura, conſuetudines ſuas reſtituerunt; denuo ſcintillae a brachiis, cruribus, capite eductae, atque commotiones ſecundum ſpinam dorſi determinatae, curam perfecerunt. Adhibitio perducta

* Phil. Tranſ. vol. 69.

† Phil. Tranſ.

ducta erat a ſemihora ad horam omni die; ſed pro re nata variare modum nos oportet; et lenior plerumque ſufficiat, quem commendat Cavallo: ictus per diverſas partes mittendi; ſi autem hi nimis intolerabiles aegro ſint, tum ad ſcintillas, vel etiam auram, decurrendum eſt.

TREMORES,

A reſolutione nervorum orti, in multis caſibus, viribus electri profligati ſunt. Wilkinſon unum refert exemplum, quod in ſua notitia erat, Veratti * alterum inſigne, ubi aeger ſimili tremore per univerſum corpus ſuum afficiebatur, et poſt electricitatem tribus hebdomadis inſtitutam ſanus fiebat: Alia exempla in De Haen, et Saunders † tractatu, invenienda ſunt.

Sed hiſtoria affectionis convulſivae notatu digniſſima, ea eſt a Watſon ‡ narrata: Puella ſeptennis tetano vero a vermibus orto laborabat; corpus ſpeciem cadaveris potius quam viventis

prae

* Recueil ſur l'electricité medicale.

† Medical Comment. vol. 3.

‡ Phil. Tranſ. vol. 57.

prae ſe ferebat; remedia alia per menſem fruſtra fuerant adhibita; demum electriſatione duobus menſibus interrupte tentata, valetudinem priſtinam puella adepta eſt. Spry, puellam triſmo correptam ictibus machinae levioribus ſanam fecit.

Quod ad Epilepſiam attinet, ſympathica, in quibuſdam caſibus depulſa fuit; et multa extant exempla, ubi epilepſia cum paralyſi conjuncta, ſanata eſt machina electrica.

In idiopathica, unum tantum exemplum mihi occurrit, quod tali modo ceſſit; a Weſley * commemoratum eſt, ludimagiſtri qui a natu ad ſextum aetatis annum paroxyſmis epilepticis laboraverat; ab illo tempore ad annum decimum tertium abfuerant; tunc iterum terrore reducti, ad annum trigeſimum ſecundum hominem infeſtabant: In hoc rerum ſtatu, ad machinam venit, et ab ea ſanus evaſit.

CON-

* Vid. Becket's Treatiſe on Electricity.

† Phil. Tranſ. vol. 57.

CONTRACTURA.

Haec muſculorum affectio tam ſaepe electricitate amota fuit, ut vires ſuas experiri in omni ſimili caſu haud ſupervacuum ſit. Hiſtoria hujuſmodi notatu digniſſima a Henley † tractata fuit. Nobilis virgo ad machinam erat adducta, cui colli muſculi ita contractione afficiebantur, ut occiput deorſum ad humerum dextrum attraheretur, et nec pedes ſuas, nec ſcalas inter deſcendendum videre poſſet: Muſculus ſternomaſtoideus contractus et rigidus erat, animus plurimum dejectus. Haec ſymptomata pluſquam duos annos durabant, et a frigore ortum duxerunt. Poſt plurima medicamenta ſine fructu adhibita, electricitas tandem eſt tentata, et cum ſperato eventu. Scintillae e muſculis affectis eductae erant, et per tres circiter hebdomadas iteratae; ictus quoque leviores a brachiis ad oppoſita colli latera tranſmiſſi erant. Similia exempla in tractatu Becket ſunt relata.

Electri

† Phil. Tranſ. vol. 68.

Electri vires a Jones * laudantur, non ſolum in colli et crurum ſpaſmis amovendis, ſed inſuper in funeſto illo, qui in plagis calidioribus, muſculos dorſi et ſterni corripit.

CEPHALALGIA.

Cum morbus ejus generis ſit, quod nervoſum nominatur, dolor perſaepe machina finitur. In vetere etiam et immani dolore, ſummo cum fructu a Weſley, Veratti, et Lovett electricitas adhibita eſt. In uno † caſu, a poſteriore viro tractato, dolor annos viginti ſex duraverat; attamen hoc auxilio evincebatur: idem aliis quoque evenit, quibus affectio fuerat per multos annos. Si morbus a laborante ventriculo ortum habeat, omnino ſupervacuum eſt electricitatem experiri. Tanta in hoc morbo irritabilitas adeſt, ut rationem inſtitutae electricitatis leniſſimam eſſe oportet: commotionis adhibitionem convulſiones in quibuſdam exemplis ſecutae ſunt; et in pleriſque

* Becket's Treatiſe.

† Becket's Treatiſe.

que, ſcintillae etiam ab aegro ferri nequeant; incipiendum eſt ideo aura, tenuiſſimo acu circa caput perfuſa; neque alienum erit hanc rationem paulatim augere, prout aegri vires patiantur. Ictu leviore praecipue utebatur Weſley, et fauſte quidem plerumque.

AMENORRHŒA.

In nullo morbo, conſpectius eminent vires electri; et, etiamſi in aliis nil profuiſſet machina, attamen, ob inſignem in amenorrhoea efficaciam, ordinem conſpicuum in materia medica certe meretur; nullus enim funeſtiora inducit mala, quam hic morbus, neque magis vitae inimica. Multi viri, iique praeclari, vires electreas in menſibus deducendis magnopere collaudant; inter hos conſpicua ſunt nomina Van Swieten, Cullen, Muſgrave, et Birch. Muſgrave, in praelectionibus ſuis, tam multum viribus machinae emmenagogis tribuit, ut ne quidem de phthiſis plumonalis ſanatione deſperandum eſſe, cum ab amenorrhoea orta fuerit, ait. Mauduyt quoque inquit, efficaciam ejus in hoc morbo amovendo

tam bene notam eſſe, ut ne documenta quidem res poſtulat. Sed notitia noſtra de hac re praecipue Birch debetur, qui eam experientia ſua maxime illuſtravit. In praefatione libelli * ſui, ſententiam ita refert; ad machinam, pro amenorrhoea, eadem fiducia decurrendum eſſe, qua ad corticem Peruvianum in febre intermittente, vel ad mercurium in lue venerea. Quam optāndum eſt, ut aliorum experientia, hanc ſententiam corroboret! Curatio Birch eadem eſt quam ill. Cullen commendat, nimirum, tonum corpori univerſo reddere; dein, vaſcula ipſius uteri in actionem ciere; haec praecipue in retentione menſium conveniunt: in ſuppreſſione, tonica ſunt anceps remedium. Ad ſecundam indicationem curatoriam, maxime accommodata eſt electricitas; et in menſibus, tum retentis, tum ſuppreſſis, optime votis noſtris reſpondet. Priuſquam vero ad ejus uſum decurritur, ſummo ſtudio cavendum eſt ne in prognoſi hallucinemur, et faeminam in utero gerentem ictibus electreis objiciamus; tali errore, et mater, et foetus, in vitae diſcrimen ferantur. Tempus electricitatem

* Conſiderations on the efficacy of Electricity in removing female obſtructions.

tem adhibendi, id optimum eſt, in quo nixus quidam ad ſanguinem exonerandum ab aegra ſentiuntur; ſi autem hi non adſint, electriſationem omni die iterare ex uſu erit. Phiala igitur catellis et directoribus rite diſpoſitis, mulier ipſa globulum alterius directoris ſuper os ſacrum, alterius ſuper os pubis collocet; et ictus leviſſimi aliquot in hac directione trajiciantur: dein directores ad criſtas ilei applicandi ſunt, et ictus trans pelvim mittendi; et denuo a pedibus ad oppoſita pelvis latera. Si haec adhibitio nimis ingrata aegrae fiat, ſcintillulae per veſtes a partibus utero vicinis educantur, vel aura ſolum; ſemper vires mulieris reſpiciamus oportet: attentione ad has, et modum adminiſtrandi, Birch enarrat electricitatem ne uno quidem exemplo ſpes ſuas fefelliſſe: Sed eundem aliis evenire ſucceſſum vix ſperandum eſt.

In tractatu ſuo, plurimas ſimpliciores hiſtorias amenorrhoeae a ſe ſanatas narrare, ſupervacuum eſſe exiſtimabat; paucas tantum eaſque inſigniores refert, in quibus tum amenorrhoea, tum ſymptomata graviora ab ea orta, machina erant amota. Breviter nunc ſummatimque has hiſtorias exponam. In prima, commotiones a capite ad calcem, per duas hebdomadas ſine commodo

tranſmiſſae fuerant; ad regionem vero uteri ſolum determinatis, poſt ſecundam electriſationem menſes provenerunt, quamvis per annum fere abſuerant, et alia medicamenta infeliciter fuerant tentata.

In ſecunda hiſtoria, diarrhoea cum amenorrhoea conjuncta erat, et utraque poſt duas adhibitiones electricitate eſt amota. Tertia attentionem noſtram melius meretur: Faemina, cui menſes per ſeptem vices abſuerant, ad machinam adducta, commotiones ter ſuſtinuit; die quarto, dolore lateris vehemente affecta eſt, quem ictus aliquot depulerunt: ille cito redeuns iterum atque iterum commotionibus amotus eſt; tandem adhibitione iterata ſaepius, et dolor et amenorrhoea finiuntur. Hic dolor uſui electricitatis primo ſuccedens, a repetitione medelae inexpertos abſterruiſſet; nihilominus ab ejus continuatione oriebatur valetudo. Quarta, hiſtoria eſt mulieris, quae, ſolita fluxus vice, erat tertio quoque menſe haematemeſi correpta; viribus electreis brevi ad ſanitatem reſtituta eſt.

In quinta, amenorrhoea novem menſibus laboranti acceſſit intumeſcentia crurum permagna, ſimulque varia in ſede dolores: ingraveſcente morbo, ſymptomata anaſarcae ſupervenerunt; in hoc

hoc rerum ſtatu, electri vires ad renum vicinitatem determinatae, urinae fluxum uberiorem promovere; ad uteri regionem, menſes eduxerunt. Cortex Peruvianus et chalybs, ob fluorem album ſupervenientem, in auxilium vocata, ſanationem brevi perfecerunt. Sexta hiſtoria, retentionis menſium eſt; puella inſuper labio tumefacto et ulcerato vexabatur, ſpeciem carcinomatis prae ſe ferente, qui morbus matrem ſuam antea e medio ſuſtulerat; labia pudendi quoque ſimiliter erant affecta. Multis remediis ad menſes ciendas incaſſum tentatis, ad electricitatem denuo decurſum eſt: Brevi labium ſanum factum eſt; et diuturniore adhibitione menſes ubertim provenerunt. Ulcera in naturalibus lotionibus aquae vegeto-mineralis ſanata ſunt, et puella a noſocomio dimiſſa eſt percurata.

Hiſtoria poſtrema a Birch enarrata, foeminae eſt, cui crura poſt puerperium ulceribus dolorificis laborabant; menſes per annum fere abfuerant, et tempore quo fluere ſolebant, nixus quoſdam et dolores ſentiebat; his invadentibus Birch electricitatem adhibuit; poſtero die menſes provenere; et ulcera tribus hebdomadis ſanata ſunt *.

Haec,

* Dr Lind in epiſtola ad Cavallo hiſtoriam refert faeminae

Haec, et exempla ſimilia a Mauduyt relata, documento ſatis inſigni ſunt, quam longe aliis emmenagogis praeſtat electricitas; et ſane permultum eſt optandum, ut cuique oppido machina eſſet, ad quam plebeiae amenorrhoea laborantes recurrerent, et ad ſanitatem pervenirent e morbo periculoſo, cui ex earum conditione tam ſunt obnoxiae. In Menorrhagia a debilitate pendente, an aura electrica adhibenda eſt? Tincturae cantharidum, in hoc morbo efficacia, ad hanc ſententiam me adduceret.

OPHTHALMIA,

Cum a vaſorum laxitate ſit orta, optimo cum fructu electricitate tractatur: auram a puncto tenui ad oculum determinare oportet. Lacrymis ubertim deſtillantibus, intermittenda eſt adminiſtratio, dum aeger eas abſtergeat; dein iteranda eſt, et per decimam horae partem bis in die;

hoc

minae generoſae apud Bombay, cui crurum conſuetudines inter geſtationem deficiebant. Poſt eam, varia medicamenta ſeptem menſibus fruſtra fuere adhibita; tandem electricitati aegra ſubjecta tertio die eſt percurata.

hoc modo inflammatio poſt aliquot dies plerumque diſcutitur. Scintillae et commotiones adhibitae fuerunt, et proſpero cum eventu; ſed ratio jam commendata tutior eſt, et quod ſcio eandem poſſidet efficaciam. Diſtantia acus metallici ab oculo pollicem ſaltem debet habere; ſed moderanda eſt ſenſilitate aegri. Prodeſt porro aura in ophthalmia activa; vi quadam forſitan antiſpaſmodica; in hac vero morbi ſpecie cautiſſime adhibenda eſt. In Gallia Mauduyt ſaepe electricitatem pro ophthalmia commendavit; ſed incaſſum; nam aegri, vanis terroribus correpti, ne precibus quidem flecti potuerunt, ut machinam adirent.

A M A U R O S I S.

In hoc morbo, electricitas vario cum eventu adhibita eſt, ſaepe feliciter, ſaepe incaſſum; ſed nunquam, quod ſcio, injuria ab uſu ejus orta eſt. Praecipue iis caſibus accommodata videtur, qui ab amenorrhoea, evacuationibus immodicis, vel a ſpaſmis muſculorum oculi, ortum ducunt. Auram tranſmittere, ſicut in ophthalmia praeſcriptum,

tum, ex uſu erit; neque alienum eſt, ictus aliquot leviſſimos, ab occipitis parte inferiore ad eam frontis partem, quae ſupra oculum affectum jacet, determinare. Hiſtoria a Becket * conſcribitur, hujus affectionis machina tractatae, in qua homo, qui quatuor et viginti annos oculis fuerat captus, brevi ad viſum reſtitutus eſt ejus auxilio. Plurima amauroſis exempla a Hey chirurgo Leedeſienſi, de Sauſſure in Gallia, aliiſque † feliciter tractata ſunt. In noſocomio quoque Edinburgi, ſperato cum eventu, electricitas adhibita eſt. Quelmalz ‡ ex propria ſua experientia, multis exemplis confirmata, electricitatem plus in amauroſi prodeſſe, quam in alia aliqua affectione paralytica, aſſeverat. In aliis quoque morbis oculi electricitas profuit: In tractatu Becket duae memorantur hiſtoriae, ubi pelliculae a cornea depulſae erant; et inſignior a Cavallo memoratur, opacitatis humoris vitrei, quae machina eſt diſcuſſa: Idem inſuper addit,

" In omni Fiſtulae Lacrymalis exemplo, quod ſcio, ſatis diu electriſatione tractatae, percuratio facta

* Becket's Treatiſe.

† Floyer, Weſley, Sigaud de la Fond.

‡ Recueil ſur l'electricité.

facta eſt." Hoc duobus exemplis confirmat, unum a Lovett, alterum a clar. Partington tractatum. Curatio commodiſſima eſt, auram et ſcintillas, a ſede morbi educere, per decimam horae partem in dies.

SURDITAS.

Cum a mala partium conformatione oriatur, ſupervacuum eſt ad electricitatem currere: ubi autem, a ſordium coitu, vel a frigore, aut poſt febrem, ortum habet, optime votis noſtris reſpondet * hoc remedium. Adhibitio qua uti oportet, haec eſt; ſcintillulae ab interna aure, directore in tubo vitreo incluſo, educendae ſunt: aura ipſa in quibuſdam caſibus ſufficit, in aliis prodeſt ictus leviores trans aures determinare. Effectus quos primae praeſtant adhibitiones, non multum ad iterationem incitant; interna pars auris tumida, auditus gravior fit: adhibitione vero quatuor vel quinque dies producta, cerumen

* Mauduyt. Becket.

in majore exit quantitate, intumeſcentia decreſcit, et ab eo tempore, ſi unquam, auditus emendatur. Exempla utilitatis ejus in tractatu Becket invenienda, tentamen ſuadent in omni caſu, niſi ubi vitium a ſtructura partium mutata pendeat. Weſley levationem multam ſeni attulit, qui ſurditate annos triginta duos laboraverat: Wilſon * quoque matronam percuravit, quae auribus per ſeptendecim annos fuerat capta. In plurimis exemplis ſine fructu adhibitam eſſe electricitatem, haud negandum.

ODONTALGIA.

Quum frigori aliaeve ſimili cauſae ſuccedat, ſaepe aura adhibita amovetur: ſi vero a carie dentis oriatur, electricitas omnino evitanda eſt; nunquam enim in hoc caſu levationem affert, dolorem ſaepe multum adauget. Exempla non deſunt ubi Cynanche machina eſt amota; Lovett et Adlam feliciter ea uſi ſunt, et experientia Ferguſon † et Becket famam ejus confirmat.

TU-

* Becket's Treatiſe on Electricity.

† Ferguſon's Electricity. Becket on Electricity.

TUMORES.

Ubi hi in glandulis praeſertim, ab obſtructione oriantur, incipientes viribus electri plerumque diſcutiuntur *; inter hos enumeranda veniunt, parotis, bubo, tumor mammarum, pernio, erythema, necnon tumores ſcrophuloſi, ſchirroſi, et alii ſimiles. In pleriſque his, aura puncto metallico educenda eſt per duodecimam horae partem in die. Mitiſſima adhibitio praecipue his vitiis convenit. Zetzell †, tumores eos ganglia dicta, in tribus exemplis, machina diſcuſſos eſſe, commemorat: Jallabert ‡ inter primos, vires ejus in tumoribus ſcrophuloſis, et fauſte quidem, tentavit; et Cavallo inſuper ait, illos, ſub initium tractatos, plerumque hoc remedio depulſos eſſe.

De hydarthro non ſemel a Birch diſcuſſo nuper certior factus ſum, et in quibuſdam, poſtquam oſſa § et cartilagines deformata fuerant.

In

* Cavallo on Med. Elect.

† Recueil ſur l'Electricité.

‡ Ibid.

§ Cavallo Med. Elect.

In pernionibus proſpere adhibitas eſſe ſcintillas electreas, commemorant Jallabert, Deſhais, Sauvage, Mazars de Cazelle, et Mauduyt. In Bubonibus incipientibus, etiam a venere, leviſſima aura cum fructu adhibenda eſt *: Erythematis machina depulſi, duo conſcribuntur exempla in Becket tractatu. Mauduyt caſum refert in quo lupia permagna, ſub mamma muliebri ſita, electricitas uſu amota eſt. Haec relata exempla, ubicunque talia vitia occurrant, ad tentamen machinae ſuadendum, ſufficiant.

CARCINOMA.

Hic morbus, nunquam quod ſcio depulſus fuit machina, dolores vero cruciantes qui eum comitantur, levationem ſaepe accepiſſe, haud dubitandum. In uno caſu, molem carcinomatis inveterati multum minuit Cavallo, adhibitione aurae leviſſimae; addit etiam, ſanitatem a producto ejus uſu in proſpectu eſſe. Sed idem ſucceſſus nobis raro ſperandus eſt.

Efficacia

* Cavallo Med. Elect.

Utilitatem machinae, in variis affectionibus venereis, ſcilicet, " chordee, gleet, venereal warts," aliiſque, compertam habemus a viro ill. Hunter. Vide Hunter on the venereal diſeaſe, pag. 93. 99. 106. 107. and 251.

Efficacia electricitatis contra glandularum obſtructiones, orire videtur e viribus ſuis antiſpaſmodicis, et ſtimulatricibus conjunctim, quibus, tum via aperta, tum impulſu humoribus illato, circuitus ita per vaſa extrema reſtituitur.

U L C E R A.

Haec * quoque, electriſatione inſtituta, ad ſanationem properant: Aura ad vulnus determinanda eſt puncto tenuiſſimo, diſtante a parte prout ſenſus ejus afficiatur: unde fit ut ſuppuratio primo augetur, cito vero exinde minuitur paulatim, et ulcus ſanatur.

Ad finem tandem perventum eſt enumerationis longae morborum, in quibus ſanitas ab tam inſignis remedii uſu proſpicienda eſt; alii adjungi poſſent, ubi electriſatio profuit; ſed numeroſa haud ſatis ſunt exempla ad concluſionem certam ſanciendam. Nomina conſcribere ſufficiet; aſphyxia †, dyſphagia, raucedo, iſchuria, bronchocele,

* Cavallo.

† Inſigne contra aſphyxiam remedium eſſe, a Fothergill compertum habemus. Vide Hints on Animation.

bronchocele, tinnitus, hyſteria, oedemata crurum, omnia per machinam ſanata ſunt; ſed uſus electricitatis his in morbis anceps eſt, et ita permanebit, donec experientia uberior eum vel confirmet vel repudiat.

His peractis, tantum ſupereſt ut generalia quaedam pauca animadvertam.

Quamvis electricitas videtur tam inſignis eſſe efficaciae, in morbis ſupra recenſitis, attamen in univerſis tenendum eſt, eam maxime votis noſtris reſponſuram, aliis remediis ſimul cum ea adhibitis; in multis caſibus machina et medicamenta ſimul conjuncta multum juvant, ubi ſeorſim, aut his aut illa adhibitis, nulla ſpes ſanitatis ſeſe offert.

Quod ad electricitatem, ‘ negative’ appellatam, attinet, nihil ſcio quod efficaciam ejus in medicina comprobet; de effectu ejus in corpus humanum multum diſceptatur, et tam diverſas de hac re ſententias componere non in me eſt.

Bertholon *, in libello ſuo ingenioſo, ſtatuit, electricitatem omnino cauſam eſſe valetudinis et morbi; priorem, a juſta proportione materiae electricae

* De l'Electricité du corp humain dans l'etat de ſanté et de maladie par M. Bertholon.

electricae per corpus diffuſae; poſteriorem vero, a nimia ejus abundantia aut penuria, pendere: morbos ab hac ortos optime curandos eſſe electriſatione poſitiva, ceu corpus materia electri onerando; morbis, e contra, ab illa maxime accommodatam eſſe electriſationem negativam, vel detractionem materiae redundantis e corpore.

Sed unde, quaeſo, talis oriatur inaequalitas, in quantitate hujus ignis per corpus diffuſa? Bertholon ait, eam a majore vel minore ignis electrei ab aëre, pulmonibus, aut poris inhalentibus abſorpti, provenire. Sane cum conſidero qualis ſit deductor hujus ſubtilis materiae corpus humanum, et quod aër illud circumambiens, raro aliter electricitate afficitur quam terra ſubjacens, concipere nequeo, quomodo aut abſorbeatur corpore, aut (ſi eſſet abſorpta) tales praeſtaret effectus. Denique, quid factum eſt in electriſatione poſitiva et negativa reſpeciamus: in priore, circuitus eſt materiae electricae a terra ad cylindrum vitreum, dien ad deductorem, et hominem ſellae inſidentem, unde in aëra lente effluit: in poſteriore, catella ſellae vitro ſuffultae, ad pulvillum cylindri nectitur, et materia ſubtilis ab aëre circumpoſito, ad corpus fluit, et inde ad machinam; ſed cum aër mancus ſit electricitatis deductor,

deductor, tranſitus materiae ab eo ad corpus lentior fit; differentia igitur inter has duas electriſationis ſpecies, in hoc conſtare videtur, quod in negativa dicta, aura electrica in minore quantitate per corpus tranſeat, quam in poſitiva. Lenior igitur haec adhibitio eſt quam quod magnum aliquod commodum inde ſperare poſſumus; et hanc ſententiam Mauduyt aliorumque experientia comprobat.

FINIS.